

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH REBUSAN BENALU MANGGA (*Dendrophthoe pentandra*) TERHADAP LARVA *Aedes aegypti*



FAJARISMAN
20120662029

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2015**

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH REBUSAN BENALU MANGGA (*Dendrophthoe pentandra*) TERHADAP LARVA *Aedes aegypti*

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan
Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya



FAJARISMAN
20120662029

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2015**

PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa tugas akhir saya ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Surabaya, 3 Juli 2015
Yang menyatakan,

FAJARISMAN
NIM. 20120662029

PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,
sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah pada
Program Studi D3 Analisis kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 3 Juli 2015

Menyetujui,

Pembimbing

Pembimbing II

Diah Ariana, M.Kes

Suyatno, Hadi S, S.Kep., Ners., M.ked., Trop

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Suyatno, Hadi S, S.Kep., Ners., M.ked., Trop

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji Ujian Sidang

Karya Tulis Ilmiah pada program studi D3 Analis Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada Tanggal 05 Juli 2015

Tim Penguji

Tanda tangan

- | | |
|----------------------------------|---------|
| 1. Diah Ariana, M.Kes | (.....) |
| 2. L Soedjoto, S.Si | (.....) |
| 3. Fitrotin Azizah, S.ST., M.Kes | (.....) |

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya,

Dr.Nur Mukarromah, SKM, M.Kes

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis membahas tentang “Pengaruh rebusan benalu mangga (*Dendrophthoe pentandra*) terhadap larva *Aedes aegypti*”, sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi tercapainya tujuan dari karya tulis ini. Saya selaku penulis memohon maaf apabila ada kata-kata yang kurang berkenan dalam penulisan. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi pembaca serta menambah pengetahuan pada masyarakat luas khususnya di bidang kesehatan.

Surabaya, 3 Juli 2015

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2015 dengan judul penelitian “Pengaruh rebusan benalu mangga (*Dendrophthoe pentandra*) terhadap larva *Aedes aegypti*”

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentunya penulis membutuhkan banyak bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.H.Sukadiono, MM, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Ibu Dr.Nur Mukarromah, SKM.M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya
3. Bapak Suyatno Hadi S, S.Kep., Ners., M.Ked., Trop selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Ibu Diah Ariana, M.Kes., selaku pembimbing I yang telah menuntun, membimbing dan menguji dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Bapak Suyatno Hadi S, S.Kep., Ners., M.Ked.,Kes,selaku pembimbing II yang telah membimbing dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

6. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan Analis Kesehatan UMSurabaya.
7. Untuk mama, papa dan semua keluargaku tercinta yang selama ini sebagai motivasiku nyag selalu mnemberikan snemangat dan doa, dukungan dan kasih sayangnnya serta knritik dan saran untuk setiap saat.
8. Untuk istriku tercinta yang selalu menemaniku, selalu menyemangati langkahku, memberi sinar terang di saat ngelap mengelayuti hari-hariku.
9. Sahabat sahabatku Hasim, Romy, Febri dan Agus kalianlah yang selalu membuatku berdiri, membuatku berani menatap kedepan dan membantu penelitianku hingga terselesaikan KTI ini
10. Untuk semua teman-teman Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2012, selalu memberikan semangat dengan tulus hati sehingga karya tulis ini selesaitepat waktu.

Semoga Allah SWT dengan Kebesarannya dan Kuasa-Nya akan memberikan imbalan yang sesuai, amin,

Akhir kata semoga Karya Tulis yang sederhana dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu Analis Kesehatan.

Surabaya , 3 juli 2015

Penulis

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FAJARISMAN

NIM : 20120662029

Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN

Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di *UMSurabaya*.

Surabaya, 8 September 2015

Yang membuat pernyataan,

FAJARISMAN

NIM. 20120662029

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman sampul dalam	i
Halaman pernyataan.....	ii
Lembar persetujuan.....	iii
Lembar pengesahan.....	iv
Kata pengantar	v
Ucapan terima kasih.....	viii
Daftar isi.....	ix
Daftar tabel.....	xi
Daftar gambar	xii
Daftar lampiran	xiii
Abstrak	xv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	5
1.3 Tujuan penelitian.....	5
1.4 Manfaat penelitian	5
1.4.1 Bagi masyarakat	5
1.4.2 Bagi Peneliti	5
1.4.3 Bagi Prodi D3 Analis Kesehatan.....	6
1.4.4 Bagi Dinas Kesehatan	6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tentang Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	7
2.1.1 Definisi <i>Aedes aegypti</i>	7
2.1.2 Klasifikasi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	8
2.1.3 Morfologi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	8
2.1.4 Siklus hidup nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	12
2.1.5 Tata Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	13
2.1.6 Faktor Lingkungan Fisik yang Mempengaruhi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	15
2.1.7 Etiologi DBD (Demam Berdarah Dengue)	16
2.1.8 Penularan DBD (Demam Berdarah Dengue)	16
2.1.9 Gambaran Klinis.....	18
2.1.10 Pencegahan Penularan DBD.....	19
2.2 Tinjauan Umum Tentang Benalu Mangga	20
2.2.1 Sistematika Benalu Mangga	21
2.2.2 Kandungan dan Manfaat benalu Mangga.....	22
2.2.3 Kegunaan Benalu Mangga di Masyarakat	23
2.3 Peranan Benalu Mangga Menghambat Larva <i>Aedes Aegypti</i>	24
2.4 Hipotesis.....	25

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian	26
3.2 Populasi dan Sampel penelitian.....	27
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
3.3.1 Lokasi Penelitian	28
3.3.2 Waktu Penelitian	28
3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel	28
3.4.1 Variabel penelitian.....	28
3.4.2 Definisi Operasional Variabel	29
3.5 Metode Pengumpulan Data	30
3.5.1 Persiapan Larva	30
3.5.1.1 Alat-alat yang dibutuhkan.....	30
3.5.1.2 Bahan	30
3.5.1.3 Prosedur persiapan larva.....	30
3.5.2 Persiapan Pembuatan Rebusan Benalu Mangga.....	31
3.5.2.1 Alat- alat	31
3.5.2.2 Bahan Pemeriksaan.....	31
3.5.2.3 Pembuatan Rebusan benalu Mangga.	31
3.5.3 Pemeriksaan Larva	32
3.5.3.1 Alat-alat	32
3.5.3.2 Bahan	32
3.5.3.3 Prosedur pemeriksaan.....	32
3.5.4 Pemeriksaan larva <i>Aedes aegypti</i>	33
3.5.4.1 Alat-alat	33
3.5.4.2 Bahan	33
3.5.4.3 Prosedur Pemeriksaan larva <i>Aedes aegypti</i>	33
3.5.5 4 Tabulasi data	34
3.6 Metode Analisis Data	34

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	35
4.2 Analisis Data	36
4.3 Pembahasan.....	37

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran.....	40

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Contoh tabulasi	32
Tabel 4.1 Jumlah larva <i>Aedes aegypti</i> yang mati berdasarkan konsentrasi benalu mangga setelah pemaparan 24 jam	33
Tabel 4.2 Hasil uji Anova pada jumlah kematian larva <i>Aedes aegypti</i>	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Telur <i>Aedes aegypti</i>	8
Gambar 2.2 Larva <i>Aedes aegypti</i>	9
Gambar 2.3 Pupa <i>Aedes aegypti</i>	10
Gambar 2.4 Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	11
Gambar 2.5 Siklus hidup <i>Aedes aegypti</i>	12
Gambar 2.6 Benalu Mangga	20
Gambar 4.1 Diagram batang jumlah larva <i>Aedes aegypti</i> yang mati	34
Gambar 4.2 Diagram lingkaran rata-rata larva <i>Aedes aegypti</i> yang mati	34

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat ijin penelitian
- Lampiran 2 : Daftar peminjaman alat
- Lampiran 3 : Hasil SPSS
- Lampiran 4 : Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- Ardianto, Tomi. 2008. Pengaruh Ekstrak Bunga Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) terhadap Mortalitas Larva *Aedes aegypti* L. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Skripsi.
- Chahaya, I. 2003. Pemberantasan Vektor Demam Berdarah di Indonesia. USU digital library.
- Departemen Kesehatan R.I. (2005). Strategi Departemen Kesehatan. Jakarta: Depkes RI
- Dinata, Arda. 2009. Basmi Lalat dengan Jeruk Manis. <http://litbang.depkes.go.id/lokaciamis/artikel/lalat-arda.htm>. (9 Oktober 2009).
- Djoko, dkk. 1997. *Potensi Daun Benalu (Dendrophthoe pentandra) Sebagai tumbuhan parasitik dan tanaman obat (herba medicana)*. Bandung : Jurnal Laporan Penelitian Mandiri Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran Bandung. (Diakses pada tanggal 20 April 2000)
- Edra, Alven. 2014. The comparison of larvacidal effects of ethanol extract of cinnamon and temephos against *Aedes aegypti* mosquitoes. Riau : Fakultas Kedokteran Universitas Riau, korespondensi.
- Gandahusada, S. Herry D.I, Wita Pribadi. 2006. Parasitologi Kedokteran, Cetakan ke-VI, FKUI, Jakarta.
- Gunawan, D. Mulyani, S. 2004. Ilmu Obat Alam (Farmakognosi) Jilid I. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hariana, H, Arief. 2007. Tumbuhan obat dan khasiatnya seri 2. penerbit penebar swadaya, Jakarta.
- Hidayat, Aziz. A. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan Paradikma Kuantitatif. Surabaya: Health Books Publishing
- Kardinan, A. 2002. Beberapa jenis tanaman penghasil atraktan nabati pengendali hama lalat buah. *Perkembangan Tek-nologi Tanaman Rempah dan Obat* 16 (1): 17-25
- Latief, Abdul. 2012. Obat Tradisional. Jakarta : EGC.
- Lubis M. 2003. Spectrum of Dengue Shock Syndrome in Haji Adam Malik Hospital during 5 years. Diakses pada April 2011. Misnadiarly. 2009. Demam Berdarah Dengue (DBD) Ekstrak Daun Jambu Biji bisa untuk mengatasi DBD. Jakarta: Pustaka Populer Obor.

- Muhtadi, Suhendi, Andi. Nurcahyanti. Sutrisna. 2012. Potensi Daun Salam (*Syzigium polyanthum* walp.) Dan Biji Jinten Hitam (*Nigella sativa* linn) Sebagai Kandidat Obat Herbal Terstandar Asam Urat. Surakarta : Universitas Muhammadiyah.
- Mulyatno, Kris Cahyo. 2012. Morfologi, Klasifikasi, Siklus Hidup, Habitat dan Penyakit yang ditularkan oleh Nyamuk *Aedes* sp. Surabaya : Universitas Airlangga.
- Panghiyangani, Roselina Isnaini. Suarnella, Dodo T. 2010. Aktivitas Larvisida Minyak Atsiri Rimpang Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria*) terhadap Larva *Aedes aegypti*. Kalimantan Selatan : Universitas Lambung Mangkurat Press.
- Pohan, G.H. dan Susanto E., 1995. Mempelajari pengaruh kondisi proses penyulingan serta lama pelayuan daun terhadap hasil dan karakteristik minyak daun salam (*Eugenia polyantha* W.). Warta IHP. Bogor XII (1-2) : 69-73.
- Soegijanto, S. 2008. Demam Berdarah Dengue. Edisi 2. Cetakan ke 2. Surabaya : Airlangga University Press
- Sudaryani, T. dan E. Sugiharti, 1999. Budidaya dan Penyulingan Nilam. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suedarmo, SSP. 2009. Demam Berdarah (Dengue) Pada Anak. Jakarta : Universitas Indonesia Press.
- Suhendro, Nainggolan, L., Chen, K., Pohan, H.T., 2006. Demam Berdarah Dengue. Dalam: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi IV, Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI, Jakarta: 1731-1732.
- Sulistyoningsih, Dwi. Santosa, Budi. Sumanto, Didik. 2009. Efektivitas Larutan Bawang Putih dalam Membunuh larva *Aedes aegypti*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Utomo, Margo. Amaliah, Siti. Suryati, Febria Ari. 2010. Daya Bunuh Bahan Nabati Serbuk Biji Papaya Terhadap Kematian Larva *Aedes Aegypti*. Semarang : Universitas Muhammadiyah Press..
- World Health Organization, 1999. Regional Office for South-East Asia, New Delhi. Guidelines for Treatment of Dengue Fever/Dengue Hemmorrhagic Fever in Small Hospitals.